

## Zum Zusammenhang zwischen den Ergebnissen des Multichecks und des Qualifikationsverfahrens

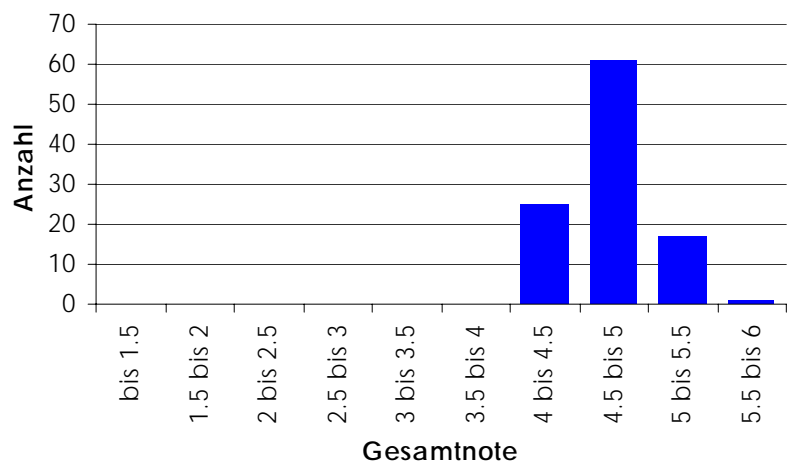
### 1 Analyse der vorliegenden Daten

Bis zum heutigen Zeitpunkt stehen uns die Daten von 104 Personen verschiedener Firmen (hauptsächlich Banken) zur Verfügung. Vor einer statistischen Berechnung soll die Verteilung der Daten geprüft werden, da diese natürlich die Ergebnisse der Berechnungen beeinflussen.

Nachfolgend die Verteilung einiger Kerndaten:

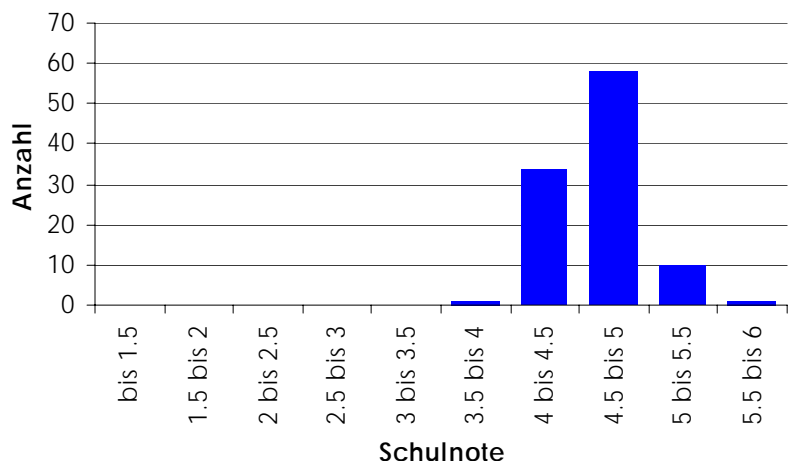
#### 1.1 Verteilung Gesamtnote Qualifikationsverfahren

Die Daten liegen sehr eng um den Mittelwert von 4.78 herum (68% der Kandidaten liegen zwischen 4.51 und 5.07). Dies bedeutet, dass nur ein kleiner Teil des zur Verfügung stehenden Notenspektrums benutzt wird. Dies ist zwar für die Lernenden erfreulich, statistisch bedeutet dies aber eine stark eingeschränkte Stichprobe, was die Aussagekraft der Ergebnisse beeinflusst.



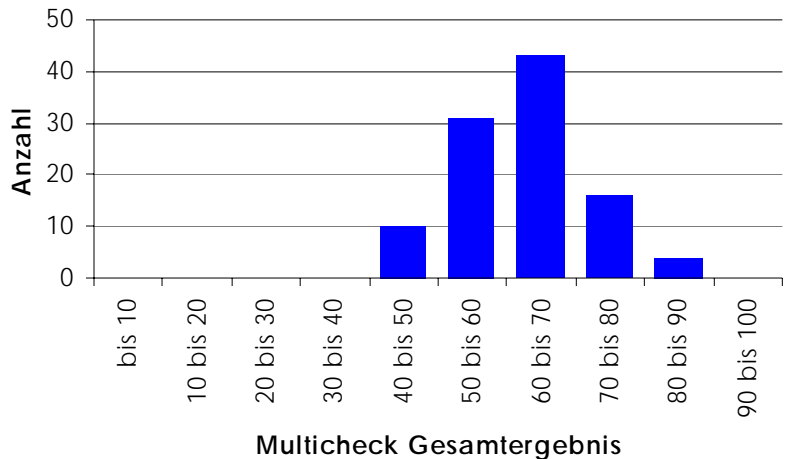
#### 1.2 Verteilung Schulnote Qualifikationsverfahren

Bei der Beschränkung auf die Schulnoten zeigt sich ein analoges Bild: 68% der Kandidat/innen liegen zwischen 4.37 und 5.01 bei einem Mittelwert von 4.68.



### 1.3 Verteilung Gesamtergebnis Multicheck

Auch die Multicheckergebnisse schwanken eng um den Mittelwert von 62.8 und zwei Drittel der Lernenden haben Werte zwischen 53.5 und 72 erreicht. Alle Kandidat/innen liegen über dem von Multicheck angegebenen Grenzwert von 40 und nur 9 Personen liegen unter 50 Punkten.



### 1.4 Kommentar

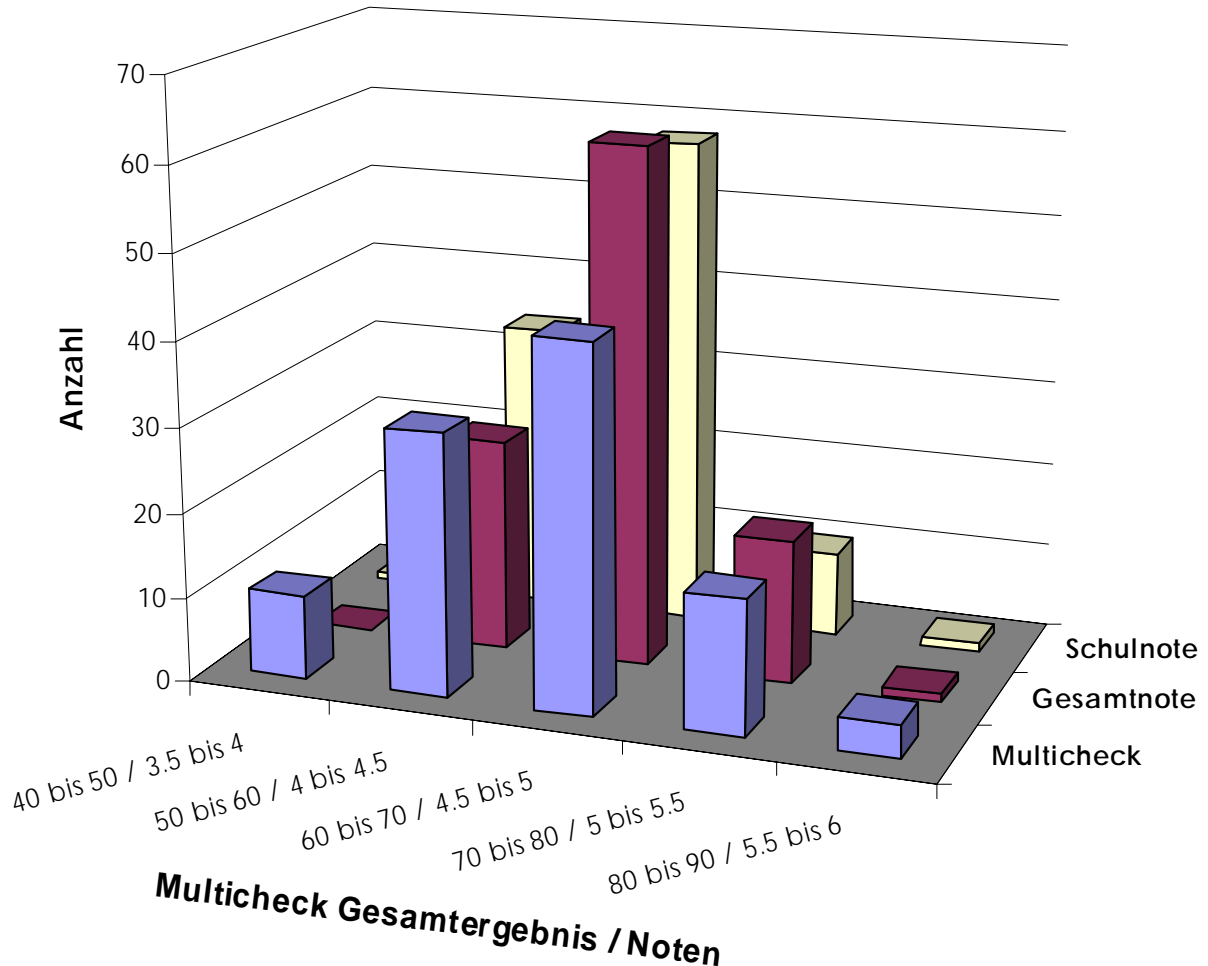
Die sehr eng beieinander liegenden Werte weisen darauf hin, dass Personen mit „gutem“ MC auch „gute“ Ergebnisse im Qualifikationsverfahren erzielt haben.

Dies kann auf zwei Begebenheiten zurückzuführen sein: Einerseits wurden hauptsächlich Personen mit „guten“ Multicheck-Ergebnisse ausgewählt und andererseits sind Leute, die während der Lehre die Anforderungen nicht erfüllten, vor Beendigung der Lehre ausgeschieden.

Damit erhalten aber individuelle Leistungsentwicklungen und Leistungsschwankungen einen starken Einfluss (gerade weil sie in einem so engen Bereich schwanken). Eine statistisch gültige Aussage müsste die gesamte Bandbreite an Ergebnissen sowohl beim Multicheck als auch beim Qualifikationsverfahren berücksichtigen.

Damit entsteht die paradoxe Situation, dass die gute Auswahl und Ausbildung die Stichprobe so einschränken, dass statistische Aussagen fraglich werden.

Vergleichen Sie dazu die Graphik auf der nächsten Seite.



## 2 Korrelationen

Die Korrelation ist ein Mass für den Zusammenhang der Schlussnote im Qualifikationsverfahren und dem Multicheck-Gesamtergebnis. Die Korrelation geht von -1 (je besser der Multicheck, desto schlechter die Schlussnote) bis +1 (je besser der Multicheck, desto besser die Schlussnote). Diese beiden Extremwerte werden selten erreicht.

Wir haben verschiedene Korrelationen berechnet, diese liegen aber alle im gleichen Bereich, so dass wir exemplarisch die Korrelation zwischen dem Multicheck-Gesamtergebnis und der schulischen Teilnote des Qualifikationsverfahrens darstellen.

Dieser Korrelationskoeffizient beträgt 0.34.

Der Grund dafür, dass der Wert nicht höher liegt, liegt in den oben dargestellten Einschränkungen der Varianz durch die sehr eng beieinander liegenden Werte sowohl für die Noten als auch für den Multicheck.

Weiter ist auch zu berücksichtigen, dass die beiden erhobenen Kenndaten zeitlich mindestens 3 Jahre auseinander liegen und viele weitere Faktoren auch eine Rolle spielen.

Weiter konnten bei Detailauswertungen nach Firmen sehr grosse Schwankungen festgestellt werden: von sehr hohen bis in einem Fall sogar negativen Korrelationen. Hier zeigt sich, dass die Auszubildenden einen sehr grossen Einfluss haben.

### 3 Sensitivität

Mit Hilfe der Sensitivität kann bestimmt werden, welcher Anteil der Personen mit guten Ergebnissen im Qualifikationsverfahren auf Grund des Multicheck-Ergebnisses vorausgesagt werden kann. Der Wert liegt zwischen 0% und 100% (0% bedeutet, dass nichts vorausgesagt werden konnte, 100% bedeutet, dass alle korrekt vorausgesagt wurden).

Da alle Personen einen Multicheck-Gesamtwert von mindestens 40 erreicht haben, beträgt für diese von Multicheck empfohlene Grenze eine Sensitivität von 1. Das heisst, dass 100% der Personen korrekt empfohlen wurden.

Wenn nur Personen mit -einer QV-Schlussnote von 4.5 und einem MC-Gesamtwert ab 50 betrachtet werden, beträgt die Sensitivität immer noch 0.90, was bedeutet, dass 90% der Personen mit einer Schlussnote von 4.5 oder höher ein Multicheck-Ergebnis von 50 oder mehr erreicht hatten.

### 4 Kommentar

Die Ergebnisse zeigen, dass die mit Hilfe eines „guten“ Multicheck selektionierten Personen bei entsprechend guter Ausbildung seitens des Lehrbetriebs die Lehre mit einer guten Note abschliessen. Der Multicheck hilft also beim Start in die Lehre, zeigt aber auch, dass die Berufsbildner/innen in der Folge entscheidend für den Erfolg der Lehre sind.



Bern, 2. April 2008

Hans Peter Hirschi  
lic.phil., Klinischer Psychologe  
dipl. Berufs- und Laufbahnberater